DISSERTATION

N° 145.

Sur la Commotion du cerveau, les Épanchemens dans le crâne, l'Inflammation du cerveau et des méninges, à la suite de Percussions directes ou indirectes ;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 26 juin 1819, pour obtenir le grade de Docteur en médecine,

PAR J. M. RAPATEL, de Rennes,

Département d'Ille-et-Vilaine.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13.

1819.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LEROUX, Doyen.
M. BOURDIER.
M. BOYER, *Examinateur.*
M. CHAUSSIER, *Examinateur.*
M. CORVISART.
M. DEYEUX.
M. DUBOIS.
M. HALLÉ.
M. LALLEMENT.
M. PELLETAN.
M. PERCY, *Examinateur.*
M. PINEL, *Examinateur.*
M. RICHARD.
M. THILLAYE, *Examinateur.*
M. DES GENETTES.
M. DUMÉRIL.
M. DE JUSSIEU.
M. RICHERAND.
M. VAUQUELIN.
M. DESORMEAUX.
M. DUPUYTREN.
M. MOREAU.
M. ROYER-COLLARD.
M. BÉCLARD.
M. MARJOLIN, *Président.*
M. ORFILA.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE,

MON MEILLEUR AMI.

Témoignage d'amour, de respect et de reconnaissance.

A MON COUSIN,

LE DOCTEUR RAPATEL.

Gage d'amitié et de la reconnaissance que je lui dois pour les conseils qu'il a bien voulu me donner pendant le cours de mes études médicales.

J. M. RAPATEL.

AVANT-PROPOS.

Un coup sur la tête, une chute sur cette partie, sur les pieds, sur le siége, etc., lorsque le choc éprouvé est transmis au cerveau, donnent lieu à diverses lésions des organes contenus dans le crâne. Tantôt c'est une commotion du cerveau, soit partielle, soit générale, qui peut être suivie de l'inflammation des diverses parties de cet organe; tantôt ce sont des déchiremens des vaisseaux qui se rendent ou se distribuent dans la substance cérébrale, d'où naissent des épanchemens; tantôt enfin l'ébranlement porté sur les méninges y détermine l'inflammation.

Cette même cause pouvant produire par conséquent ou la commotion, ou un épanchement, ou l'inflammation des méninges, et même celle du cerveau, je me suis décidé à traiter de ces diverses affections, qui, quoique différentes essentiellement entre elles, et par les effets produits, et par un grand nombre de symptômes, peuvent néanmoins en présenter qui sont communs aux unes et aux autres, ce qui rend

le diagnostic difficile. Ce second motif m'a aussi déterminé à en réunir l'histoire, pour mieux faire ressortir par comparaison les différens caractères propres à chacune de ces maladies.

DISSERTATION

Sur la Commotion du cerveau, les Épanchemens dans le crâne, l'Inflammation du cerveau et des méninges, à la suite de Percussions directes ou indirectes.

De la Commotion.

Définition. Le mot *commotion* (*commotio*), employé plus spécialement pour désigner l'ébranlement du centre nerveux, vient du verbe latin *commovere*, *ébranler*, et indique exactement l'effet général de la percussion sur le crâne, transmise aux parties renfermées dans sa cavité.

Mécanisme de la commotion. En examinant comment arrive la commotion, on trouve que, soit que la tête soit élancée contre un corps résistant, soit qu'elle reçoive un coup auquel elle oppose sa résistance, il y a dans l'un et l'autre cas mouvement communiqué à la masse cérébrale, et arrêté par les parois du crâne; d'un autre côté, les parois de cette cavité, dures, élastiques, sont propres à subir la loi mécanique des oscillations. Or les changemens alternatifs qu'éprouvent en fort peu de temps les divers diamètres du crâne, sont nécessairement partagés par la masse encéphalique qui le remplit; en sorte que cette masse molle et délicate est obligée de se prêter en quelques instans très-courts à une série rapide et alter-

native de mouvemens d'oscillation, d'où naissent des altérations d'autant plus graves, que ces ébranlemens auront été plus fréquemment répétés dans un temps donné. La commotion est encore en raison directe de la violence du coup qui l'a occasionnée, et de la résistance opposée par les parois du crâne; car, si ce dernier est très-élastique, très-dur, très-susceptible de recevoir un ébranlement et de le transmettre, nul doute alors qu'à percussion égale la commotion ne soit plus forte que si la boîte osseuse se fracture. C'est aussi sans doute pour cette mollesse des os que la commotion, toutes choses égales d'ailleurs, arrive moins souvent chez les jeunes enfans que chez les individus d'un âge plus avancé. Si le corps contondant est large, et s'il agit sur une plus grande étendue, la commotion est plus fréquente que s'il frappe sur une surface plus petite, et que la force de percussion se concentre sur un seul point.

Effets de la commotion. Les effets de la commotion sur l'encéphale sont de deux sortes : ou l'on n'aperçoit aucune altération, ou bien le cerveau présente des désordres sensibles, tel que son affaissement, comme il arriva chez ce criminel qui s'élança la tête basse contre le mur de son cachot, et dont *Littre* a donné l'histoire dans les mémoires de l'académie des sciences (Paris, année 1705). Mais depuis le premier degré de la commotion qui produit un léger étourdissement avec éblouissement jusqu'à la mort subite, lorsque la substance cérébrale est à l'instant désorganisée, il y a un grand nombre de nuances très-variées dans les accidens que cause l'ébranlement.

Symptômes. Les signes de la commotion du cerveau se tirent principalement de l'état comateux, surtout lorsque le malade reste plongé dans cet état depuis l'instant où il a reçu le coup; dans le cas contraire, l'assoupissement léthargique pourrait être attribué à un épanchement qui se serait formé peu de momens après. Quand l'épanchement arrive à l'instant du coup, ou seul, ou accompagné

de la commotion, il devient impossible d'en faire la distinction dans le moment même ; il n'y a que la comparaison exacte des symptômes de l'une et de l'autre affection qui arrivent après qui puisse donner quelques probabilités pour établir le diagnostic.

Quand la commotion est légère, elle ne provoque qu'un simple étourdissement, et celui qui l'a reçue éprouve la sensation d'une lumière plus ou moins vive ; s'il perd aussitôt connaissance, et la recouvre peu de temps après, la commotion a été plus grave ; la perte du mouvement avec celle de connaissance, l'œil hagard, l'immobilité et la dilatation de la pupille, la perte momentanée de la vue et des autres sens, celle de la mémoire, les syncopes plus ou moins durables et profondes, les vomissemens, l'issue involontaire des urines, des matières fécales, de la semence, les paralysies, les convulsions, indiquent des commotions plus graves encore. Enfin, si la commotion a été assez forte pour désorganiser la substance cérébrale, le malade reste plongé dans une profonde léthargie, et ne peut plus être rappelé à la vie

J. L. Petit, et après lui un grand nombre d'auteurs ont cru pouvoir trouver un signe certain de la commotion dans la diminution graduelle des symptômes jusqu'à leur entière disparition. D'autres, au contraire, et notamment M. le professeur *Delpech*, pensent que le rétablissement ne s'opère pas toujours d'une manière graduelle et uniforme, et qu'après certains progrès d'amélioration on voit reparaître les premiers symptômes, comme si de nouvelles causes venaient ajouter aux désordres produits par la première. Ils appuient leur opinion sur l'ouverture des cadavres, qui avait souvent prouvé qu'il n'était rien survenu de nouveau, et se croient fondés à croire que le cerveau peut retomber dans l'affaissement où la commotion l'avait plongé après certains efforts de rétablissement et des espérances de guérison prochaine, et que cette rechute ne peut reconnaître d'autres causes que la violence de la commotion et la profondeur de ses effets primitifs.

Complications. Outre les différentes lésions des tégumens et des os du crâne, les épanchemens qui compliquent l'affection dont nous parlons, on aperçoit quelquefois, au bout de cinq ou six jours, des symptômes qui indiquent une lésion de l'organe hépatique : tels sont, un sentiment de pesanteur, de tension, de résistance dans l'hypochondre droit, une douleur aiguë à la même région, augmentant ou non par la pression, suivant que son siége occupe la surface convexe ou concave du foie. Lorsque la partie affectée est située profondément dans la substance de cet organe, la douleur est sourde, gravative, ou lancinante, et s'étend le long de la poitrine jusqu'à l'épaule du même côté. Ces symptômes ne peuvent être aperçus dans les premiers instans qui suivent la commotion, tant que l'affection comateuse existe ; et l'examen attentif de l'hypochondre n'apprend souvent rien de positif à l'égard de cette lésion dont on ne peut plus douter, lorsque le malade devient jaune et fébricitant ; qu'il y a vomissement de matières bilieuses, soif ardente, enduit jaunâtre, verdâtre et même noirâtre de la langue, hoquet, constipation, urines fortement colorées, chaleur brûlante à la peau, et, dans certains cas, alternative de délire et d'affection comateuse ; il y a quelquefois aussi toux fréquente et gêne de la respiration. Ces deux derniers symptômes dépendent de l'état du diaphragme affecté consécutivement.

Tous ces accidens sont certainement dus à l'inflammation de l'organe sécréteur de la bile. Cette inflammation serait-elle une suite de l'ébranlement simultané que le foie aurait éprouvé lors de la commotion du cerveau ? L'observation d'un assez grand nombre de malades qui, à la suite de percussions à la tête incapables de produire une commotion générale, ont néanmoins éprouvé les accidens dont il s'agit ; et notamment celle d'un individu qui, étant assis, reçut un coup de baguette à la tête, à la suite duquel survint un abcès au foie : ces observations, dis-je, m'empêchent d'admettre cette opinion d'une manière aussi générale qu'elle a été présentée ; d'autant mieux qu'un assez grand nombre de faits me prouvent que des chutes très-violentes n'ont été suivies d'aucun accident du côté

du foie ; et à l'examen des cadavres je n'y ai trouvé aucun dérangement. Tout dernièrement encore j'ai été à même de recueillir trois observations de ce genre. La première fut celle d'un maçon qui tomba du haut d'une cheminée et mourut sur-le-champ. Outre une fracture à la base du crâne avec épanchement considérable, il y avait une forte contusion du côté gauche, et la onzième côte du même côté était rompue. Le foie, et ses ligamens, examinés avec soin, ne m'offrirent aucune lésion sensible. La seconde fut celle d'un autre maçon qui tomba du haut du palais de justice de Rennes. Celui-ci ne mourut que deux heures après l'accident, ayant offert tous les symptômes d'une compression sur le cerveau. L'ouverture du cadavre vérifia le fait : une grande quantité de sang occupait les fosses occipitales. L'os sacrum était brisé, les nerfs sacrés et les vaisseaux hypogastriques déchirés ; le foie, malgré la violence du coup, fut aussi trouvé parfaitement intact. La troisième enfin fut celle d'un couvreur qui tomba d'un clocher ; il ne mourut que vingt-quatre heures après l'accident, ayant présenté des signes de compression de la moelle épinière. A l'ouverture du cadavre, je trouvai de larges ecchymoses dans l'épaisseur des tuniques du tube intestinal, qui offrait des déchirures pénétrant dans sa cavité ; un épanchement sanguin considérable occupait le tissu cellulaire sous-péritonéal, et s'étendait dans les replis du péritoine. Le foie, examiné scrupuleusement, n'offrit aucune altération sensible ; il y avait seulement entre la partie inférieure de son grand lobe et le péritoine qui le recouvre un petit épanchement sanguin. La rate présenta de larges déchirures dans sa substance ; la deuxième vertèbre lombaire était fracturée en esquilles, avec déplacement considérable.

Il est cependant toujours très-prudent de porter la plus sévère attention à tous les symptômes qui paraissent du côté du foie, pendant tout le temps que durent les effets de la commotion, et même quelque temps après ; car on a vu des abcès déjà tout formés annoncer subitement leur présence, et entraîner la perte du malade, quand ces collections purulentes ne prenaient point issue au-dehors par une communi-

cation établie, soit par l'art, soit par la nature, ou par une fistule au canal intestinal; encore bien que ces circonstances, quelque heureuses et favorables qu'elles soient, ne mettent point le malade hors de danger.

Terminaison. Les symptômes de la commotion du cerveau, si elle a été légère, se dissipent quelquefois au bout de deux ou trois heures, et même plus tard; si elle a été plus forte, ils peuvent durer plusieurs jours, et disparaître pour être remplacés par ceux de la compression, quand il se forme un épanchement; ce qui peut arriver même très-long-temps après qu'ils ont disparu, comme le prouve l'observation de *J. L. Petit;* ou bien par ceux de l'inflammation du cerveau, ou même des méninges. Quelquefois aussi les facultés intellectuelles ne se rétablissent pas de suite complètement, ou restent perverties pour toujours. C'est ainsi que la perte de mémoire plus ou moins long-temps prolongée, l'imbécillité, la démence, ont été souvent la terminaison malheureuse des dérangemens arrivés à l'organe cérébral. Souvent encore des symptômes gastriques et adynamiques se développent et conduisent les malades à la mort par cette complication. La commotion se termine toujours par la mort, quand elle a été assez forte pour affaisser ou désorganiser la masse cérébrale.

Prognostic. Le prognostic de la commotion du cerveau est toujours difficile à établir; on peut s'en convaincre en faisant attention à ce qui a été dit précédemment. Cependant on peut avoir des espérances, lorsqu'on voit les symptômes s'affaiblir à mesure que l'on s'éloigne du moment de leur invasion; et qu'il n'en survient aucun autre indiquant quelque complication. Malgré cela, on doit s'armer de défiance, puisqu'il existe des observations qui prouvent que le cerveau est retombé dans le collapsus après avoir fait quelques efforts de rétablissement, et que dans cet état il est très-susceptible d'engorgement passif, qu'on a appelé *stase sanguine*, qui donne lieu à des foyers qui tardent quelquefois très-long-temps à manifester leur présence.

Traitement. L'expérience a démontré que, dans toute commotion du cerveau, les indications à remplir sont, 1.° de tirer le système nerveux de l'état d'engourdissement et de stupeur dans lequel l'ébranlement l'a jeté; 2.° de prévenir les épanchemens qui peuvent se former; 3.° de s'opposer autant que possible à l'inflammation du cerveau et de ses membranes; 4.° d'empêcher le développement des accidens du côté du foie, quand on suppose que l'affection de cet organe complique ou peut compliquer la maladie principale.

Les moyens le plus ordinairement employés pour remplir ces indications sont: la saignée, les évacuans et les excitans. La saignée a joui d'une grande réputation dans les cas de cette espèce; mais il ne faut pas se dissimuler qu'on en a abusé. En effet, si les saignées, en diminuant la masse totale du sang, diminuent le danger de la surcharge locale, elles ne peuvent rien faire pour retirer le cerveau de l'état d'affaissement où il se trouve: au contraire, en diminuant les forces générales, elles peuvent augmenter la faiblesse locale, dont on doit chercher à prévenir les effets. Il ne faut donc y avoir recours que dans les cas où le sujet est jeune et pléthorique, que lorsque la rougeur des yeux et de toute la face, la plénitude et la tension du pouls en indiquent la nécessité.

Le choix des veines n'est point indifférent: on ouvre la jugulaire, surtout si elle est naturellement gonflée; dans le cas contraire, il faudrait bien se garder d'y exercer une pression un peu forte; c'est alors qu'on doit préférer l'ouverture d'une des veines du bras, ou mieux encore l'application de sangsues aux tempes et sur les parties latérales du cou. Les saignées de pied ont toujours produit de très-bons effets, constatés par les praticiens de nos jours. La pâleur du visage, les syncopes qui les suivent assez souvent démontrent d'ailleurs évidemment leur influence sur la circulation cérébrale. *Bertrandi*, *Pouteau*, *David*, et les médecins qui ont adopté les opinions de ces auteurs, redoutaient beaucoup l'ouverture de la veine saphène; et leur crainte était une conséquence de leurs hypothèses sur la formation des abcès au foie. Il est à remarquer ici com-

bien l'esprit de système influe sur celui d'observation, puisqu'ils rapportent un grand nombre d'exemples de saignées de pied suivies d'abcès au foie, qu'ils attribuaient en partie à ces dernières, qui certainement sont très-propres à diminuer l'intensité des symptômes inflammatoires de cet organe. C'est aussi dans de pareilles vues qu'on peut tirer une grande utilité de l'application des sangsues à l'anus.

Les évacuans ont toujours été d'une si grande utilité, que le célèbre *Desault* leur accordait même une efficacité exclusive. On se sert de préférence de l'émétique en lavage, c'est-à-dire un grain par pinte de tisane appropriée, ou plus, si le malade, encore plongé dans la stupeur, avait besoin d'être réveillé par une dose plus forte, ou si on connaît la disposition habituellement peu irritable du malade par l'effet de cette médication. Il faut cependant prendre garde d'exciter le vomissement; car il serait fort à craindre que ses efforts ne produisissent un engorgement dangereux. L'usage de l'émétique, ainsi administré, doit être continué pendant long-temps; il entretient dans le tube intestinal une irritation continuelle, qui fait diversion à celle qui existe au cerveau. On peut associer à ce précieux médicament des lavemens purgatifs pour augmenter son effet, jusqu'à ce que tous les accidens dépendans de la commotion soient complètement dissipés. L'émétique favorise encore la transpiration, et remplace avantageusement les sudorifiques.

On retire encore un grand avantage des excitans, tels que des vésicatoires, lorsque le malade n'est point encore sorti de son état de stupeur, que le pouls est petit, faible, l'insensibilité portée très-loin, et l'assoupissement léthargique profond. On les applique à la tête, entre les épaules, aux jambes et aux cuisses, sur toutes ces parties à la fois, ou sur quelques-unes d'entre elles. L'application d'un large vésicatoire sur la tête est très-propre à opérer une révulsion salutaire, à cause de la communication directe, au moyen de vaisseaux et de nerfs, des parties molles qui recouvrent le crâne à la dure-mère qui adhère à son intérieur.

Mais il peut arriver que l'irritation, portée sur les tégumens crâniens, se propage aux méninges, comme M. *Richerand* l'a observé, et soit suivie de leur inflammation : il faudrait alors supprimer cet excitant, et couvrir la tête de larges cataplasmes émolliens. Les affusions et les fomentations d'eau froide sur la tête sont encore des moyens très-employés chez les Anglais et les Allemands, qui en ont retiré de grands avantages.

Tous ces moyens de curation doivent être sagement combinés suivant l'urgence des symptômes. On doit de même recourir promptement à ceux qu'exigent les complications.

Je termine ce que j'ai à dire sur la commotion par une observation que j'ai prise à l'hôpital militaire de Rennes.

Toutain (Hyacinthe), âgé de trente-cinq ans, homme fort et vigoureux, reçut sur le front, dans une dispute avec des paysans, un violent coup de bâton qui le fit tomber aussitôt sans connaissance. Eloigné de Rennes, il resta sans secours pendant quatorze heures, au bout desquelles il fut transporté à l'hôpital (12 septembre 1817); il était encore sans connaissance; la pupille était dilatée, insensible à la lumière; la face rouge et violette. Il était en proie aux convulsions les plus terribles, au milieu desquelles survenait par intervalles l'assoupissement le plus profond; la respiration était très-laborieuse, le pouls dur et plein. Il y avait une plaie contuse peu étendue au-dessus de la bosse frontale droite. Des recherches firent connaître qu'elle n'intéressait que les tégumens, et qu'il n'y avait point de fracture du crâne correspondante à la plaie. Les autres points de la tête examinés ne fournirent non plus l'indice d'aucune lésion. Une saignée de huit onces fut pratiquée au bras; on pansa simplement la plaie, et on appliqua un cataplasme émollient sur toute la tête primitivement rasée. On essaya de faire prendre au malade quelques verres de limonade tartareuse. Son état ne paraissant point changé le jour suivant, on réitéra la saignée, et on le mit à l'usage d'une boisson émétisée qui procura une selle abondante. Vers le soir, les contrac-

tions musculaires furent moins violentes ; mais l'affection comateuse persistait toujours. Continuation des mêmes moyens, nouvelles selles, nuit plus calme. Le 14 au matin, le malade fit entendre un bégaiement incompréhensible ; cependant application d'un large vésicatoire occupant la nuque et une grande partie du dos. Peu d'instans après, réveil hébété, bégaiement plus distinct, exprimant le désir de manger. On ne lui permit pourtant que l'usage des bouillons, qu'il rejeta avec mécontentement, parce qu'il voulait des alimens plus solides. Il y eut ce jour des évacuations alvines répétées, et la nuit fut tranquille. Le 15, continuation du mieux ; le malade était en état de sortir seul de son lit, mais il n'avait encore pour tout langage que quelques mots mal articulés qu'il répétait avec obstination pour marquer son désir, et ne répondait que par signes aux questions qu'on lui adressait. On le tint encore ce jour aux bouillons, répétés plus souvent ; on émétisa toujours sa tisane, et on excita de nouveau le vésicatoire. Dès-lors il fut toujours de mieux en mieux ; les expressions lui revinrent peu à peu. On augmenta graduellement ses alimens ; et le 20, il ne conservait plus pour tout symptôme qu'un défaut dans la prononciation, et une douleur légère vers la région occipitale dont il s'était plaint depuis trois jours ; mais tout cela ne tarda pas à se dissiper : il recouvra entièrement la mémoire de ce qui lui était arrivé ; la plaie se cicatrisa lentement, et ne lui permit de sortir qu'au bout de quarante-cinq jours d'hôpital.

De l'Épanchement.

Définition. L'épanchement (*effusio*) est une collection maladive de liquide dans une cavité, ou dans un tissu de l'économie animale.

Mécanisme des épanchemens. Un corps contondant, venant frapper violemment la tête, peut, outre la commotion, causer aux parties contenues dans l'intérieur du crâne des désordres plus ou moins considérables. Tantôt ils se bornent à la rupture des vaisseaux de

la dure-mère et de ceux qui l'unissent au crâne; d'autres fois la rupture a lieu dans ceux de la pie-mère et du plexus choroïde; le cerveau peut lui-même éprouver des contusions et des déchiremens. La pression subite que le crâne exerce sur les parties contenues dans sa cavité, lorsque ses os sont ébranlés, peut produire la rupture de leurs vaisseaux sanguins, qui peuvent encore être déchirés par les tiraillemens que les vibrations occasionnent. Alors il peut arriver que le sang qui s'écoule soit épanché sur la dure-mère, entre cette membrane et la pie-mère, entre celle-ci et le cerveau, dans sa substance ou dans ses ventricules. L'affaissement du cerveau dans la commotion peut encore, en présentant un obstacle à la circulation, favoriser l'engorgement des vaisseaux sanguins, qui, à cause de leur faiblesse, se rompent, et occasionnent par là des épanchemens. Quand la percussion est suivie de fracture, c'est non-seulement la rupture des vaisseaux causée par l'ébranlement qui donne lieu aux épanchemens, mais encore le suc médullaire que le diploé laisse suinter, et qui se mêle au sang. Cependant ces derniers épanchemens, comme l'observe M. *Richerand*, sont en général peu considérables, à cause du petit calibre des vaisseaux, et de la petite quantité de moelle contenue dans le diploé. La pression constante du cerveau contre le crâne en arrête les progrès, et les vaisseaux absorbans peuvent bientôt repomper quelques gouttes de liquide épanché.

Siége. La connaissance du siége des épanchemens est très-difficile et malheureusement souvent impossible. On sent combien il serait avantageux pour la pratique de la chirurgie d'acquérir des certitudes sur ce point. Ce fut là en partie le motif qui engagea l'académie de chirurgie à proposer un prix sur les contre-coups dans les lésions de la tête. Cependant, malgré les excellens mémoires de *Grima*, *Sancerotte*, *Sabouraut* et *Chopart*, qui ont paru en 1766 et 1768, les savantes recherches de *Quesnay* sur l'application du trépan dans les cas douteux, et depuis, celles d'un grand nombre de praticiens, nous sommes encore réduits à la plus grande incertitude. Quoi qu'il

en soit, il est d'observation que l'épanchement qui arrive à la suite d'une fracture a ordinairement son siége sur le lieu même de la fracture, entre la dure-mère et le crâne; tandis que celles qui succèdent à un contre-coup existent presque toujours dans un lieu plus ou moins éloigné de l'endroit de la percussion à la surface du cerveau ou dans l'organe lui-même. Il n'est point toujours facile de reconnaître si un épanchement est accompagné de fracture, et les signes que l'on a donnés pour y parvenir ne sont nullement satisfaisans. En effet, la tumeur, l'application de topiques sur la tête, le bruit d'un pot qui se casse, que le malade a dû entendre à l'instant où il a reçu le coup, l'état du péricrâne, la nature de la plaie (d'après les observations de *Fabrice d'Aquapendente*), la douleur fixe et constante dans un point marqué, celle qu'éprouve le malade quand on lui fait serrer quelque chose entre les dents, les mouvemens automatiques par lesquels il porte la main sur une partie déterminée de la tête, tous ces symptômes, ou sont illusoires, ou peuvent être le résultat d'une simple contusion des parties molles. La paralysie, du côté du corps opposé à celui où se trouve l'épanchement, n'est pas encore un symptôme qui puisse décider à pratiquer l'opération que nécessite la maladie qui nous occupe; car, bien qu'il nous indique l'hémisphère comprimé, nous ne sommes pas cependant certains que le lieu choisi pour l'opération soit justement celui où se trouve l'épanchement; et il pourrait se faire qu'on appliquât plusieurs couronnes de trépan sans être assez heureux pour le rencontrer.

On se rend facilement compte des accidens causés par l'épanchement. En effet, la plénitude du crâne étant parfaite, un liquide épanché dans sa cavité ne pourra manquer de produire la compression du cerveau, laquelle, altérant son action, influera médiatement sur l'exercice des autres fonctions qui y sont soumises.

Division des épanchemens. Ils peuvent être distingués en *primitifs* et en *consécutifs*, soit en raison de l'époque où ils se forment, soit en raison de la nature du liquide épanché.

Epanchemens primitifs. Les épanchemens primitifs sont constamment sanguins, et arrivent chaque fois que le sang s'épanche en assez grande quantité pour occasionner la compression du cerveau. Alors le blessé éprouve des symptômes dont la gravité varie suivant la quantité de sang épanché, et la promptitude avec laquelle il s'épanche. Si l'épanchement se fait promptement, et de manière à exercer une forte pression sur l'encéphale, il survient de suite au malade les symptômes d'une apoplexie plus ou moins forte, il tombe dans un assoupissement léthargique, dans un état vraiment comateux, avec privation subite du sentiment et du mouvement de toutes ou de quelques-unes de ses parties. Les fonctions intellectuelles sont abolies ou diminuées; la respiration est difficile, elle se fait avec bruit, ronflement, râlement; le battement des artères est dur et fréquent; la paralysie, le plus souvent bornée à un côté, est quelquefois accompagnée de mouvemens convulsifs de l'autre; enfin parfois les organes de la digestion se ressentent aussi de la compression du cerveau, et il y a quelquefois même nausées, vomissemens, constipation ou déjections alvines involontaires.

Mais ce n'est pas toujours dans un court espace de temps que l'épanchement peut devenir assez considérable pour donner lieu à ces symptômes; il se forme quelquefois lentement, et les symptômes de compression paraissent graduellement en raison de la quantité de sang épanché; ils se developpent peu à peu jusqu'à ce qu'ils soient parvenus à leur *summum* d'intensité. Le malade sent d'abord une pesanteur à la tête, des engourdissemens qui ralentissent ses mouvemens et émoussent ses sens; il est d'une paresse insurmontable; il ne peut résister au moindre exercice sans fatigue; il est assoupi, dormeur; et lorsqu'on le réveille, il lui prend souvent des vertiges; l'assoupissement augmente, devient comateux; la sensibilité diminue jusqu'à l'état de paralysie complète ou incomplète; enfin l'inflammation vient quelquefois compliquer ces épanchemens.

On voit, par ce qui vient d'être dit des épanchemens primitifs, qu'on peut, lorsqu'ils s'effectuent promptement, être trompé sur la

cause des symptômes, et prendre pour effets de la commotion ceux qui sont dus à un épanchement. Cependant, si ce dernier existe seul, le malade aura conservé sa connaissance pendant quelque temps avant la manifestation des symptômes; ou, s'il y a eu une faible commotion, il l'aura recouvrée pour la perdre de nouveau. Mais lorsque la commotion est considérable, et que les symptômes de cette maladie ne sont pas dissipés lorsque l'épanchement a lieu, il est souvent difficile de reconnaître la complication. Quoi qu'il en soit, il faut se rappeler que l'affaissement du cerveau, causé par la commotion, affecte presque toujours également toute sa substance, et que les accidens qui en résultent se déclarent à l'instant que l'on a reçu le coup, comme le prouvent l'étourdissement, la perte subite et totale du sentiment et du mouvement, etc. Il faut, en outre, faire attention que les effets de la commotion diminuent à mesure que l'on s'éloigne de l'instant où l'on a reçu le coup; et que ceux de la compression augmentent, au contraire, à mesure que la collection de liquide se forme. Ainsi, si aux symptômes déjà existans il vient s'en joindre de nouveaux, on peut juger avec beaucoup de probabilité que ce surcroît de symptômes est dû à un épanchement.

Epanchemens consécutifs. Les épanchemens consécutifs, ordinairement purulens, résultent de l'inflammation du cerveau ou des méninges, et reconnaissent pour causes, soit une contusion de ces parties, soit du sang épanché en trop petite quantité pour déterminer une compression, et qui, n'ayant pas été résorbé, irrite et enflamme les parties qui lui sont contiguës; soit enfin la présence d'une petite esquille d'os détaché de la table interne du crâne qui agit aussi comme corps étranger. Il est facile de voir que toutes ces causes, ne déterminant des épanchemens qu'en occasionnant une inflammation, doivent produire des symptômes et des résultats différens de ceux qui ont été indiqués dans les épanchemens primitifs, tels sont les symptômes qui peuvent aider à faire reconnaître que l'inflammation du cerveau ou des méninges se termine par

suppuration. Le malade, après avoir éprouvé des douleurs lancinantes et pulsatives à l'endroit du coup, ou plus ou moins loin de cet endroit, après avoir eu de la fièvre, du délire, et éprouvé les différens troubles des fonctions cérébrales qui accompagnent ordinairement ces inflammations, ressent des frissons irréguliers suivis de chaleur vive; le pouls devient petit, dur, fréquent, inégal; il a des lipothymies, des sueurs froides sur la tête, quelquefois des abcès entre le crâne et le péricrâne. On voit aussi commencer à paraître des convulsions des lèvres, le tremblement de la langue, des soubresauts dans les tendons, du délire, de l'assoupissement; tous ces symptômes augmentent; enfin leur succèdent des paralysies partielles, et la mort très-fréquemment à la suite d'une attaque d'apoplexie ou d'épilepsie : quelquefois ces derniers accidens sont les seuls à se manifester; et l'on est très-étonné de voir des malades que l'on croyait sauvés de tout danger succomber à une de ces attaques. Des observations assez multipliées montrent combien on doit être circonspect à annoncer la guérison à la suite de coups violens à la tête, et combien le chirurgien doit être attentif aux symptômes qui peuvent survenir.

Le diagnostic des épanchemens purulens est très-obscur, s'ils sont la suite d'une céphalite bien reconnue, d'une méningite dont les symptômes inflammatoires ont été portés au plus haut degré d'intensité; lorsque les symptômes de ces affections diminuent ou cessent même entièrement, et qu'il leur succède un coma plus ou moins profond, que ce symptôme a été précédé de frissons irréguliers, alors on peut fortement présumer que la suppuration s'est formée; mais la détermination du lieu qu'occupe la collection est presque impossible. Cependant il est des cas où l'on peut établir son diagnostic avec certitude : par exemple, dans ceux de fracture, par laquelle le pus, se frayant une issue, vient former tumeur aux tégumens du crâne Tous les signes qu'on a donnés pour préciser le siége d'un épanchement, et que j'ai indiqué plus haut, sont incertains, et c'est de cette incertitude que naît celle du diagnostic.

Prognostic. La difficulté de reconnaître le siége des épanchemens rend encore plus fâcheux le prognostic de ces maladies, déjà très-dangereuses par elles-mêmes : cependant, toutes choses égales d'ailleurs, le danger est moindre lorsqu'il y a fracture du crâne, parce qu'alors l'épanchement a presque toujours son siége sous le lieu même de la fracture, ordinairement entre le crâne et la dure-mère, et que l'application du trépan donne promptement issue au liquide épanché. L'existence des épanchemens formés dans l'intérieur du cerveau ne peut être bien reconnue que quand il y a perte de substance aux os; encore faut-il qu'ils soient à peu de profondeur, et qu'on puisse sentir la fluctuation. Dans ce seul cas, le prognostic de ces épanchemens peut laisser entrevoir quelque espoir de guérison.

Terminaison. La terminaison des épanchemens arrive, soit par l'évacuation du liquide, soit par la résorption, soit par la mort. L'évacuation du liquide formant épanchement est procurée par l'art ou par la nature; le seul moyen de l'art est le trépan. Je tâcherai, en parlant du traitement, d'indiquer les circonstances où il doit être employé. La nature, en procurant l'exfoliation de l'épaisseur totale de l'os, a quelquefois ouvert un passage aux matières épanchées, qui se sont aussi souvent frayé une issue entre les fentes d'une fracture ou au travers d'une suture pour venir former tumeur sous les tégumens. La résorption entrevue par *Morgagni* me paraît prouvée par MM. *Rochoux* et *Riobé*, qui, dans leurs travaux sur l'apoplexie, mis au jour à peu près en même temps, ont examiné attentivement les diverses altérations que le cerveau éprouve lorsqu'un épanchement sanguin s'y forme, et les moyens que la nature emploie pour l'en débarrasser. M. *Riobé* paraît avoir plus approfondi ses recherches. Il prouve en effet, et c'est par des faits qu'il rapporte qu'il se forme une membrane, un kyste qui enveloppe le sang épanché; que cette membrane secrète de la lymphe qui délaie ce sang; que le sang ainsi délayé est entièrement absorbé par les vaisseaux de cette mem-

brane, et que les paralysies qui sont les suites de ces épanchemens disparaissent à mesure que l'absorption a lieu. Quand les ressources de la nature sont insuffisantes pour sauver le malade, et que le siége des épanchemens n'est pas assez connu pour qu'on puisse recourir à l'opération qu'exige cette maladie, la mort vient terminer les souffrances du malade.

Traitement. Il est bien peu de maladies où l'on soit plus incertain sur la méthode de traitement qu'on doit employer que dans les cas d'épanchement dans le crâne. En effet, un remède assurément bien efficace dans cette maladie serait le trépan ; mais on peut bien rarement l'employer sans témérité. L'ignorance où l'on est très-souvent sur le siége de la maladie rend son indication trop vague pour qu'on puisse se décider à faire une opération qui compromet à la fois la vie du malade et sa propre réputation. Que reste-t-il donc alors au chirurgien appelé dans de si fâcheuses circonstances? De bien faibles moyens à opposer contre l'imminent danger où se trouve le malade. Il est restreint à l'emploi des remèdes généraux indiqués à l'article *commotion*, et dont il ne peut espérer que retarder ou empêcher les progrès de la maladie, laissant à la nature le soin de faire le reste. Il aura donc recours aux boissons émétisées, aux lavemens laxatifs, aux vésicatoires. Les saignées, qui, outre les progrès de l'épanchement, peuvent encore prévenir l'inflammation des parties où il se trouve, pourront être employées avec moins de réserve que dans la *commotion*, et on en déterminera le nombre selon la gravité des accidens et la plénitude des vaisseaux.

L'opinion de l'académie de chirurgie, et surtout de *Quesnay*, celle de *Pott*, sur l'utilité du trépan, celle de médecins non moins recommandables, au nombre desquels se trouve *Morgagni* et *Ferrein*, qui ont généralement proscrit cette opération, et plus récemment le célèbre *Desault*, qui y avait renoncé dans les derniers temps de sa pratique, ne permettent point à un jeune médecin de toucher à fond et de décider une pareille question. Il me paraît cependant prudent de ne

pratiquer l'opération dont il s'agit que quand on est certain ou qu'on a de grandes présomptions de ne pas la pratiquer en vain dans un cas de fracture, par exemple ; il faut encore en excepter certaines fractures où, le désordre étant considérable, l'os brisé avec esquilles, ou présentant une large fente, le sang peut suinter entre les pièces osseuses et sortir au-dehors. Mais il faut avoir la précaution d'entretenir l'ouverture, jusqu'à ce qu'on n'aperçoive plus le moindre suintement. M. le professeur *Richerand* donne un exemple de ce cas ; et *Quesnay* rapporte des observations de MM. *Gallait* et *Boudou*, où la fracture tint lieu de trépan. Si, lorsqu'on s'est décidé à l'opération, on ne trouve point d'épanchement sur la dure-mère et que cette membranne soit noirâtre, qu'elle tende à faire hernie à travers l'ouverture pratiquée à l'os, si l'on croit s'apercevoir qu'il y a fluctuation, il faut l'inciser crucialement pour donner issue au liquide qu'elle retient. Si l'épanchement paraît être dans la substance du cerveau, ce qu'on pourra présumer à sa surface lisse, mollasse et fluctuante, on peut entreprendre de l'ouvrir, des observations prouvant que le cerveau peut éprouver des pertes de substances considérables sans qu'il en survienne d'accidens graves.

Affections inflammatoires du cerveau et de ses membranes.

Comme je l'ai déjà dit, mon intention n'est de parler des affections inflammatoires du cerveau et des méninges que lorsqu'elles sont produites par des coups ou contre-coups à la tête. Je ne dirai donc rien des autres causes qu'elles peuvent reconnaître, et je me bornerai seulement, dans la description de ces maladies, à tâcher d'indiquer les symptômes qui appartiennent à chacune d'elles en particulier.

De la méningite. L'impossibilité où l'on est de déterminer laquelle des membranes désignées collectivement sous le nom de *méninges* est affectée d'inflammation, surtout après un coup ou une

chute sur la tête, me fait adopter le nom de *méningite*, qui me semble indiquer plus positivement l'étendue de l'affection que celui de *phrénésie*, qui indique trop généralement une maladie du centre sensitif.

Causes. Les effets des coups et des contre-coups qui produisent le plus souvent la méningite, sont, les plaies, les contusions de la tête, du crâne, du péricrâne, de la dure-mère, et les fractures de la boîte osseuse. Lorsqu'il y a plaie à la tête, l'inflammation des tégumens, surtout lorsqu'elle est vive, peut se propager aux méninges par les nombreuses communications vasculaires et nerveuses qui existent entre le péricrâne et la dure-mère. Les contusions des méninges, de même que celles du cerveau peuvent avoir été causées par un contre-coup, dit *Sabouraut* (mémoire cité), de même que cela arrive souvent à l'endroit du coup par l'intropression du crâne. Lorsque le crâne a été fracturé, la fracture peut être avec ou sans esquilles, appartenant, soit à la table interne seulement, soit à la totalité de la substance de l'os brisé; alors les pointes, les aspérités des portions d'os détachées tout-à-fait, ou non complétement, enfoncées dans la dure-mère, occasionnent une irritation qui enflamme cette membrane. Dans le second cas, quand la fracture est simple, la dure-mère détachée de l'os dans une certaine étendue, et les tiraillemens, quelquefois les déchiremens qu'elle a éprouvés, sont aussi des causes puissantes d'inflammation.

Symptômes. Cette inflammation se développe quelques jours après la blessure, souvent même dans des cas où, peu inquiet sur les suites de sa chute, l'individu qui l'a éprouvée n'a pas cru devoir cesser ses occupations. *Pott* rapporte plusieurs observations dans lesquelles les symptômes fébriles, annonçant l'inflammation des méninges, ne se déclarèrent que dix, quinze jours, et même trois semaines après le coup; les malades avaient continué leurs travaux ou avaient même fait beaucoup de chemin sitôt qu'ils étaient revenus de l'étourdis-

sement, effet passager de la percussion du crâne. *Nulla autem horum contusionum aspectu dignosci potest; qualis nempè, quantave sit. Non protinùs ab ictu malum se videndum præbet.* (*Hippocrates.*)

Mais, ordinairement au bout de quelques jours, ce calme a cessé, et une céphalalgie se développe : insensiblement les tégumens de la partie frappée se gonflent, deviennent douloureux; les plaies, lorsqu'elles tendent à la cicatrisation, prennent un aspect fâcheux; le malade commence à éprouver des anxiétés, du malaise, des vomissemens; il perd le sommeil, ou celui qu'il éprouve est troublé par des rêves effrayans. Surviennent ensuite des frissons, des horripilations, puis enfin la fièvre. Alors la céphalalgie est bientôt accompagnée d'une douleur vive, pulsative, correspondant à l'endroit frappé, ou dans un lieu plus ou moins éloigné de celui-ci; il y a quelquefois le sentiment de pression d'une bande qui serrerait les yeux; le gonflement des tégumens du crâne devient de plus en plus douloureux; dans certains cas il y a érysipèle de la face, les conjonctives sont injectées, les yeux extrêmement sensibles à l'impression de la lumière. Le sens de l'ouïe s'émousse; quelquefois même il y a cophose; à la fièvre qui s'augmente se joint bientôt du délire; celui-ci, alternativement gai ou furieux, est caractérisé par des vociférations, des menaces, des regards étincelans ou des chants joyeux. Il y a agitation extrême, réponses brusques, emportement de colère. Le pouls est dur, fréquent et vibrant; la respiration haute et rare; la peau est sèche, sa chaleur âcre et intense; la soif est ardente; l'urine claire et incolore; la constipation est opiniâtre. Vers le quatrième ou cinquième jour, à dater de l'apparition des premiers symptômes, on commence à remarquer les préludes d'un assoupissement interrompu encore, par intervalles, par des accès d'un délire effrayant. C'est dans ce moment que les symptômes sont parvenus à leur plus haut degré et que commencent les signes de l'épanchement dans l'intérieur du crâne; tels que les frissons irréguliers, un pouls inégal, des lipothymies, une sueur froide et gluante sur la tête et sur

le front; quelquefois des abcès entre le crâne et le pericrâne, le regard éteint, la diminution des fonctions des sens, les soubresauts des tendons, le tremblement de la langue, les convulsions auxquelles succèdent des paralysies partielles ou générales, et enfin une mort plus ou moins prompte.

Terminaison. La terminaison de la méningite peut être la même que celle des autres inflammations, c'est-à-dire que la résolution la termine quelquefois heureusement; d'autres fois elle se termine par suppuration, et même par gangrène. (*Dodonée*, obs. med. cap. 3.) *Morgagni* dit aussi avoir rencontre les membranes du cerveau dans un état de sphacèle. Dans certaines circonstances cette inflammation peut passer à l'état de phlegmasie chronique, et c'est surtout quand le siége de cette maladie a été très-étendu et l'inflammation peu vive. La diminution notable de la vue, la perte de l'ouïe, ou même un état d'aliénation mentale, sont les suites de cette espèce de terminaison. Quand la terminaison par suppuration a lieu, ce qui arrive le plus ordinairement, il se forme des collections de pus dont nous avons parlé en traitant des épanchemens.

Traitement. Le traitement de cette affection réclame les soins les plus assidus et la plus exacte observation dans la manifestation des symptômes. On s'attache d'abord à prévenir l'intensité de l'inflammation, par les saignées souvent répétées, plus ou moins abondantes suivant l'état pléthorique du sujet. Les sangsues et les ventouses scarifiées sont encore plus avantageuses. Ces saignées locales dégorgent promptement le système capillaire, non-seulement par la quantité de sang dont elles procurent l'évacuation, mais encore par la légère succion qui l'opère, et qui est d'autant plus favorable qu'elle exécute une légère dérivation de l'irritation intérieure à l'extérieure. Ce dégorgement se propage bientôt jusqu'à la dure-mère qui a avec le péricrâne tant de communications vasculaires.

Les cataplasmes émolliens doivent être appliqués sur toute l'étendue

de la tête préliminairement rasée. Le débridement de la plaie extérieure, lorsqu'il en existe, est, dans certaines circonstances, d'une nécessité indispensable. Ce moyen, combiné avec les saignées, a été employé avec un plein succès par M. *Manteville* (mém. de l'acad. de chir.), sur un homme âgé de soixante ans. La plaie contuse, qui avait été la suite d'une chute sur le pavé, changea d'aspect; le 7.e jour, les chairs devinrent pâles; le 9.e, le malade fut assoupi; le 10.e, il commença à rêver, et le délire survint. L'incision qu'on lui fit alors suffit pour dissiper tous ces accidens.

Aux moyens que je viens d'indiquer on doit joindre l'usage des boissons rafraîchissantes. On emploie aussi avec avantage le tartrate antimonié de potasse en lavage et des lavemens purgatifs; les bains de pieds rendus irritans, les vésicatoires aux jambes, aux cuisses, ont quelquefois été suivis de succès. La diète la plus sévère est de rigueur. Il faut encore recommander d'éloigner tout bruit de la chambre du malade, que l'on rendra un peu obscure; on lui évitera aussi tout sujet capable de réveiller en lui ou d'exciter des passions vives qui, contrariant la marche de la maladie, en aggraveraient tous les accidens.

De la Céphalite.

L'inflammation de la substance pulpeuse du cerveau a été démontrée, dans une infinité de circonstances, indépendante de celle des méninges; et dans ces derniers temps M. *Récamier* a cherché à dissiper les doutes qui régnaient à cet égard.

Causes. Parmi les coups et les chutes, ceux qui ont été suivis des accidens de la commotion sont aussi ceux qui déterminent le plus souvent l'inflammation du cerveau. M. le professeur *Pinel* rapporte l'observation d'un soldat de trente ans, sujet à des excès de boisson, qui fut atteint d'une céphalite, à la suite de trois chutes successives qu'il fit sur la tête. Un mois après il se plaignit d'une céphа-

lalgie vive : on remarqua en lui une certaine stupeur. Malgré l'emploi de divers médicamens, il mourut dans des convulsions. A l'ouverture, on trouva un abcès de la grosseur d'un œuf d'oie dans le lobe droit du cerveau, et dans la partie correspondante à l'os temporal droit. On en trouva un autre de la grosseur d'un œuf de pigeon, et rempli d'une matière purulente, verdâtre et très-fétide.

Symptômes. Aucun signe précurseur n'annonce ordinairement cette maladie, et l'inflammation existe déjà lorsque les premiers paraissent. Il survient d'abord, dans quelques muscles soumis à l'empire de la volonté, un affaiblissement qui est à peine sensible, mais qui fait peu à peu des progrès, et auxquels succède, au bout de quatre, sept, onze ou douze jours, une véritable paralysie ou une hémiplégie complète. Souvent on observe, dans cette première période, un relâchement de la paupière supérieure; la parole s'embarrasse, la voix se perd, les mouvemens des membres deviennent difficiles, impossibles même. Les organes des sens du même côté sont aussi plus ou moins affectés; il y a quelquefois exaltation, mais plus souvent diminution de la sensibilité de l'œil ou de l'oreille. Les fonctions de l'entendement s'affaiblissent peu à peu, la mémoire se perd, le jugement devient obtus, la volonté incertaine. Il est rare que toutes les facultés intellectuelles soient en même temps lésées; enfin le visage prend un air d'étonnement et de stupidité fort remarquable. Ce qu'il y a surtout de particulier dans cette maladie, c'est l'espèce de discordance des symptômes entre eux. Ainsi les muscles paralysés le sont à des degrés différens : les uns sont en contraction, tandis que les autres sont dans le relâchement. Souvent l'hémiplégie est complète, et les facultés intellectuelles sont à peine altérées : quelquefois le contraire a lieu, quoiqu'il n'y ait jamais un véritable délire.

Comme il existe un grand rapprochement dans l'histoire des symptômes de la méningite et de la céphalite, je pense que, pour bien faire ressortir les caractères qui sont propres à l'une et à l'autre de

ces affections, il est besoin d'en faire le parallèle, afin de distinguer autant que possible si les méninges sont seules affectées, ou bien le cerveau, ou si ces deux affections coexistent à la fois. Dans ce dernier cas, les symptômes de la méningite se manifestent d'abord; puis ensuite ils se compliquent de stupeur et de paralysie de diverses parties du système musculaire, etc.; symptômes propres à la céphalite. Il faut éviter toutefois de prendre pour ces derniers ceux qui annoncent qu'un épanchement s'est formé : l'absence des signes de la suppuration devra lever les doutes à cet égard.

Une chute sur la tête, compliquée de plaie ou de fracture des os du crâne, donne plutôt naissance à la méningite; une commotion, transmise au cerveau, occasionne plutôt une encéphalite. L'encéphalite, plus lente dans son développement et dans sa marche, ne se termine que onze, douze, et quelquefois vingt jours après l'accident; la douleur est sourde, profonde, et répond à l'occiput; tandis qu'elle est vive, tensive, circonscrite dans la méningite. Le pouls est mou, faible dans l'encéphalite; il est vibrant, dur et fréquent dans l'autre affection. Le délire et les convulsions dans la méningite se développent dès les premiers jours; il n'existe jamais véritablement de délire dans l'encéphalite : c'est plutôt une diminution avec perversion des différentes fonctions sensoriales qu'une exaltation portée à l'extrême. Le regard n'est point farouche, la conjonctive n'est point injectée; et si l'œil est quelquefois très-sensible à l'impression de la lumière, le plus souvent aussi il y est insensible; il est chassieux, larmoyant; la pupille est dilatée, le regard fixe et hébété. L'état apoplectique, la gêne de la respiration, ne surviennent dans la méningite que lorsque l'épanchement purulent s'est formé : dans l'encéphalite, au contraire, le malade est assez communément dans un abattement général de torpeur, et quelquefois même d'apoplexie; la respiration est bruyante, gênée et difficile; les convulsions, les sueurs froides annoncent la formation d'une collection de pus dans l'inflammation des méninges, d'où résulte la paralysie.

Celle-ci, dans l'encéphalite, est annoncée par un état de stupeur En général, l'encéphalite a plus de rapport avec l'apoplexie qu'avec l'inflammation des méninges.

Terminaison. L'encéphalite peut se terminer, 1.° par résolution, qui s'opère quelquefois assez promptement : alors les symptômes diminuent d'intensité ; mais il reste toujours une certaine débilité dans quelques-unes des fonctions cérébrales, et les muscles qui ont été paralysés ne reprennent jamais toute leur énergie ; 2.° par son passage à l'état chronique, qui se prolonge indéfiniment, et la mort en est la suite inévitable ; 3.° par suppuration : dans cette circonstance, les accidens, au lieu de diminuer, vont en augmentant ; il survient ordinairement des symptômes d'ataxie, d'adynamie, et le malade succombe au bout de deux, trois ou quatre septénaires, avec tous les symptômes d'une apoplexie qui n'est que consécutive. Il n'y a guère ici à espérer la formation d'abcès, dont le siége superficiel pourrait être connu : au contraire, ordinairement situés dans la profondeur de l'organe, la chirurgie ne peut éviter au malade, par une opération, la mort qui l'attend. Cependant, dans certains cas de plaie du cerveau, l'inflammation qu'elles ont pu déterminer étant suivie de suppuration, celle-ci pourra trouver une issue par la plaie extérieure, et la guérison s'ensuivre.

L'inflammation de la substance cérébrale n'est pas très-facile à reconnaître sur le cadavre ; elle consiste seulement dans une rougeur légère et une sorte de dessèchement de la partie affectée, qui est comme granulée ; les vaisseaux voisins sont aussi plus injectés ; mais lorsque la suppuration a eu lieu, on la distingue facilement au ramollissement et à la désorganisation totale que l'on rencontre dans une partie plus ou moins étendue du cerveau : on a trouvé quelquefois des lobes entiers réduits en putrilage.

Traitement. Comme dans la méningite, le traitement est surtout antiphlogistique. On a recours, soit aux saignées si le sujet est jeune et

vigoureux, soit aux ventouses appliquées sur la tête. On peut aussi recourir aux boissons émétisées, recouvrir la tête d'un vésicatoire, ou y appliquer la glace. Lorsque l'inflammation est développée, le traitement consiste dans l'usage bien entendu de la saignée et de divers stimulans. La saignée générale est rarement utile; mais l'application de sangsues aux tempes, au fondement, ou à la vulve, est souvent avantageuse. Parmi les stimulans, on doit employer de préférence les pédiluves très-chauds, les sinapismes, les vésicatoires, les lavemens purgatifs, mais s'abstenir des vomitifs, qui augmenteraient la congestion cérébrale. Tel est le mode de traitement conseillé par M. *Récamier*, qui recommande particulièrement les ventouses appliquées sur la tête. Il est inutile d'ajouter quelque chose relativement à la sévérité du régime alimentaire : on ne commencera à permettre quelques légers alimens qu'à l'entière disparition des symptômes. Cependant, si l'encéphalite devient chronique, il est nécessaire de soutenir les forces du malade. Enfin, si l'on est assez heureux pour guérir de l'encéphalite, les accidens qu'elle laisse après elle, tels que stupeur, engourdissement dans les muscles, etc., pourront réclamer l'usage du quinquina, des stimulans, des sudorifiques, d'un exutoire, suivant les circonstances.

APHORISMES D'HIPPOCRATE

(*Traduction de* PARISET).

I.

Dans les douleurs à l'occiput, l'ouverture de la veine qui s'élève droite sur le front est utile. *Sect.* 5, *aph.* 68.

II.

Dans les douleurs de tête et des parties circonvoisines, un écoulement de pus, de sérosité, ou de sang par le nez, la bouche ou les oreilles, emporte la maladie. *Sect.* 6, *aph.* 10.

III.

Dans les maladies aiguës le refroidissement des extrémités est mauvais. *Sect.* 7, *aph.*, 1.

IV.

Une chair livide par maladie de l'os est de mauvais augure. *Ibid.*, *aph.* 2.

V.

Il est très-mauvais qu'après un coup sur la tête vienne la stupeur ou le délire. *Ibid.*, *aph.* 14.

VI.

Les blessures des os (du crâne) produisent le délire, si elles sont pénétrantes. *Ibid.*, *aph.* 24.

VII.

Les fortes commotions du cerveau, quelle qu'en soit la cause, ôtent sur-le-champ l'usage de la voix. *Ibid.*, *aph.* 58.

VIII.

Ce que les remèdes ne guérissent pas, le fer le guérit; ce que le fer ne guérit pas, le feu le guérit, et ce que le feu ne guérit pas, doit être réputé incurable. *Sect.* 8, *aph.* 6.